

Fernando Taveira da Fonseca (Coimbra)

**O Jardim Botânico no contexto
da Reforma Pombalina
da Universidade de Coimbra (1772)***

1. Se pretendêssemos assinalar o momento simbólico no qual se realizou a Reforma Pombalina da Universidade de Coimbra, teríamos que reportar-nos à data de 29 de Setembro de 1772, festividade de S. Miguel: na tarde desse dia, o Marquês Visitador apresentou a todo o corpo universitário reunido na Sala Grande dos Actos «o novo Estatuto, escrito em letra de mam e encadernado em Veludo com xapa de prata», depois de o secretário da Universidade o ter tirado de dentro de «huma bolça de Veludo cramezim guarnecida de borolas e galoens d'oiro» (Vasconcelos 1987: 348). Os reformadores haviam apontado, como causa primeira do atraso de que acusavam a Universidade, o texto estatutário pelo qual ela se regia até então, — que, na substância, era o promulgado em 1597 — os chamados *Estatutos Velhos*, como pode facilmente comprovar-se pela leitura do *Compêndio Histórico do Estado da Universidade de Coimbra*, elaborado, em 1771, pela Junta de Providência Literária. Pombal não hesita mesmo em afirmar, na correspondência que manteve com D. Francisco de Lemos, que os juramentos feitos pelos monarcas anteriores, na sua qualidade de protectores da Universidade, pelo qual se obrigavam a «guardar os estatutos, privilégios, liberdades, usos e costumes» da escola (*Estatutos* (1653): liv. I, tit. I, § 13 e tit. IX, § único) lhes haviam sido «extorquidos com sacrilego atrevimento e igual ignorância» (Braga 1898: III, 441). Ao texto normativo agora promulgado era, por isso, atribuída uma natureza essencialmente regeneradora, nele se consubstanciando a essência da «nova fundação».

Não oferece dúvida, porém, que a Reforma da Universidade de Coimbra tem de ser encarada como um processo ainda longo que, a

* Desejo aqui deixar expresso o meu agradecimento às Ex.mas Senhoras Doutorras Maria de Fátima Costa Monteiro, Bibliotecária do Departamento de Botânica da Universidade de Coimbra, Ana Maria Bandeira, técnica superior do Arquivo da Universidade de Coimbra, e Virgínia Gomes, conservadora do Museu Nacional Machado de Castro pelo auxílio generoso e cordial que me prestaram na preparação deste trabalho.

montante, teve os seus pródromos em anteriores tentativas frustradas, em debates científicos, em medidas administrativas que o foram preparando; e, a juzante, levou o seu tempo a consolidar e, sobretudo, a traduzir em realidade alguns dos aspectos que o texto fundador preconizava. Sem que possamos deter-nos demasiado neste assunto, mencionemos apenas, no que aos antecedentes diz respeito, a vontade de reforma da faculdade de Medicina, bem expressa na intenção de D. João V de convidar o célebre professor da universidade de Leiden, Hermann Boerhaave, para o magistério coimbrão (Dias 1953: 276) ou nas opiniões formuladas pelos diversos membros do júri acerca dos opositores que entraram em concurso para a cadeira de Anatomia, em 1739, abrindo um debate que renasce nos anos seguintes (Santos 1991; Fonseca 1995: 946); o contributo — nem sempre isento de polémica — trazido pelos escritos de Ribeiro Sanches, de Jacob de Castro Sarmiento, de Luís António Verney (Andrade 1966), entre outros; o estrangulamento de que foi objecto o corpo dos professores, visível a partir da década de cinquenta do século XVIII, quando diversos concursos (1751, para Teologia, 1759 para Leis, 1765 para Cânones) não tiveram, com uma única excepção, qualquer consequência a nível de recrutamento ou de promoção de docentes (Fonseca 1995: 445; Braga 1898: III, 223). Sem esquecermos que, mesmo entre aqueles que mais duramente eram criticados pelo seu imobilismo, se encontram sinais anunciadores de adesão às novas concepções científicas. Na verdade, para Décio Ruivo Martins (2000), o edital do Reitor do Colégio das Artes de 1746, tantas vezes invocado como emblema da posição retrógrada dos jesuítas, deverá ser antes interpretado de outra maneira: a proibição de aderir às doutrinas de Descartes, Gassendo ou Newton

formalizada em termos tão vigorosos permite supor [...] que a sua redacção e inclusão naquele documento só se justificava porque, na realidade, os temas da Filosofia Moderna, e particularmente da Filosofia newtoniana, já constituíam objecto de análise nas aulas daquele Colégio, embora não oficialmente (Martins 2000: 198).

E corrobora a sua asserção mencionando o *Elenchus Quaestionum*, redigido em 1754 e extensivo a todos os colégios da Companhia da província portuguesa, o qual este autor define como «uma referência importante para a História do Ensino em Portugal», na medida em que um dos seus aspectos mais significativos se traduzia «na perspectiva moderna proposta para o ensino das matérias relacionadas com a Física» (Martins 2000: 199).

Finalmente não é possível dissociar a reforma dos estudos superiores de todo o conjunto de acções que tiveram como objecto a total remodelação dos estudos médios, após a expulsão dos jesuítas em 1759. É uma mesma intenção a que preside a estes dois momentos reformistas: reabilitar as letras humanas, fundamento essencial sobre que repousa a regeneração das ciências, e, desse modo, tornar feliz a Monarquia (Fonseca 1999).

Do tempo e esforço que implica a translação para a realidade de um programa consubstanciado em texto normativo — no caso vertente, os *Estatutos* de 1772 — daremos conta mais adiante, precisamente tomando com referência o Jardim Botânico, motivo principal desta comunicação. Importa, neste momento, traçar, à brocha larga, como diria Eça, algumas linhas que, a meu ver, definem as dimensões essenciais — política, científica e pedagógica, em estreita conexão — da Reforma de 1772.

Com a Reforma, de facto, implicando uma intervenção directa e exclusiva do poder régio — transferido para um ministro «plenipotenciário e lugar tenente» do monarca — atinge o seu auge um longo processo de instrumentalização da Universidade, bem expresso na formulação de D. Francisco de Lemos —

não se deve olhar para a Universidade como um Corpo isolado, e concentrado em si mesmo, como ordinariamente se faz; mas sim como hum corpo formado no seio do Estado [...] para animar, e vivificar todos os Ramos da Administração Pública; e para promover a felicidade dos homens (Lemos 1980: 232);

ou na doutrina expressa nos *Estatutos* de 1772, acerca da importância social dos graus académicos, os quais, afirmam os mesmos *Estatutos*, servem de

regra a ambos os Supremos Poderes, Espiritual e Temporal, para se governarem e regerem por elles no provimento de Dignidades, Benefícios, Ministerios e Empregos [...] sendo esse verdadeiramente o único fim, pelo qual os mesmos Supremos Poderes concederam às Universidades a faculdade de conferir os dittos Grãos (livro I, tít. IV, cap. VI, § 2, p. 192).

Esta alta consciência do serviço do Estado reflecte-se no maior rigor dos requisitos de admissão, tendente a seleccionar um escol intelectual, na linha do que chamou o «malthusianismo ilustrado» que reservava a aprendizagem universitária a um número reduzido de indivíduos a quem deveria ser assegurado o pleno emprego.

Em termos científicos, a grande novidade foi a criação das duas novas faculdades de Matemática e Filosofia, assim introduzindo no elenco dos estudos superiores as ciências exactas e as ciências da natureza: conjuntamente com a Medicina, agora também remodelada nos seus fundamentos, passaram a constituir as chamadas faculdades naturais. Tão ou mais importante que, ou talvez mais do que, esta inclusão de novos conteúdos é o carácter propedêutico de que estes saberes se irão revestir também para as faculdades de Direito e de Teologia. Aos estudantes que pretendessem ingressar nestas últimas era exigido que estudassem «privativamente o Primeiro Anno do Curso Mathematico», no qual eram leccionados os Elementos de Geometria (que «são a Lógica, praticada com a maior perfeição que he possível ao entendimento humano») «como subsidio importante ao aproveitamento que devem ter nas respectivas faculdades» (*Estatutos* (1772), liv. III, parte II, tít. II, cap. I.); para os que pretendessem seguir Direito, era-lhes necessária também a frequência da cadeira de História Natural. Saberes propedêuticos e, como tais, dimensionadores da *forma mentis* que se queria implantar na universidade recriada.

A par dos conteúdos, uma profunda revolução no método e no que respeita às funções dos professores. Quanto ao método, os termos com que explicitamente ele é definido sintetizam-se na expressão sintético-compêndiário-demonstrativa. Assim se opunha ao praticado anteriormente, que era textual, analítico, cíclico e cumulativo. Pretendia-se agora introduzir a progressão gradativa do mais simples ao mais complexo (nas matérias e nas cadeiras, rigorosamente escalonadas ao longo dos anos do curso); substituir os antigos textos — repositórios de temas, problemas, soluções e autoridades (tais como as compilações legislativas, as sumas, os escritos galénicos, os comentários) — por compêndios nos quais se expusessem os fundamentos de uma ciência que progressivamente se iam desvendando e desenvolvendo; abolir a forma tradicional de leccionação — a *lectio* e o ditado, dando origem à apostila — baseada em temas soltos colhidos nos textos, durante um ciclo de quatro anos, por um sistema contínuo e constantemente exploratório dos conhecimentos adquiridos pelos estudantes, de onde derivava um particular cuidado em verificar a sua assiduidade, implicando, pela primeira vez na história da universidade, a possibilidade de retenção no mesmo ano se o nível de aprendizagem não fosse satisfatório; substituir, na avaliação, as disputas, por interrogatórios conduzidos pelo método socrático.

Aos professores, organizados em «congregações» em cada uma das Faculdades, espécies de academias internas às quais competia não apenas a organização formal das tarefas docentes e de avaliação mas sobretudo a superintendência em tudo o que dizia respeito ao domínio científico, é incumbida a responsabilidade de serem igualmente «inventores» e, mormente no âmbito das faculdades naturais, irem incorporando nas suas lições os avanços da ciência, próprios ou alheios, e de organizarem para a disciplina de que fossem responsáveis o respectivo compêndio. Não deixa de haver, por isso, uma certa contradição entre a rigorosa, pormenorizada e impositiva regulamentação dos currícula, da ordem e conteúdo das cadeiras e esta, também obrigatória, abertura à novidade.

O carácter demonstrativo do novo método e o perfil definido para os professores tiveram uma dupla consequência prática. Primeiro, na reformulação do corpo docente: para além dos lentes — os titulares e os substitutos permanentes, na sua grande maioria recrutados propositadamente depois de afastados quase todos os que haviam servido antes da Reforma — vamos encontrar preparadores e demonstradores, os primeiros executando tarefas laboratoriais ou de manipulação e elaboração de peças museológicas, os segundos prestando um auxílio directo nas aulas pela ilustração prática das prelecções dos lentes, muitas vezes como primeiro patamar de uma futura carreira docente. Mas, fundamentalmente, as componentes de observação e de experimentação, postulavam a existência de estabelecimentos específicos onde elas pudessem ser eficazmente postas em prática. Assim é que, para os estudos médicos, se determinou a construção do Hospital, do Teatro Anatómico e do Dispensatório Farmacêutico; para a Faculdade de Matemática, a do Observatório Astronómico; para a de Filosofia, a dos Gabinetes de História Natural e de Física Experimental, do Laboratório Químico e do Jardim Botânico.

2. A História do Jardim Botânico da Universidade de Coimbra é bem a ilustração do que afirmámos na secção anterior. Formalmente, a sua criação está consignada nos *Estatutos* de 1772 (liv. III, parte III, tít. VI, cap. II, p. 266):

Ainda que no gabinete de História natural se incluem produções do reino vegetal; como porém não podem ver-se nelle as plantas senão nos seus cadáveres, seccos, macerados e embalsamados; será necessário para complemento da mesma Historia o estabelecimento d'um Jardim Botânico no qual se mostrem as plantas vivas.

Ordenava-se a seguir que se escolhesse o lugar mais apropriado para a sua implantação e que nele se cultivasse «todo o genero de plantas; e particularmente aquellas das quaes se conhecer ou esperar algum préstimo na Medicina, e nas outras artes».

Tratava-se, portanto não apenas de erguer uma construção apropriada; mas igualmente, e sobretudo, de a transformar em museu vivo, uma tarefa cujos limites não se traçavam, uma vez que se fala de nele cultivar «todo o género de plantas», incluindo as dos domínios ultramarinos, os quais, «têm riquezas immensas no que respeita ao reino vegetal». É evidente ainda, no passo transcrito, a estreita ligação que se estabelece entre o cultivo científico das plantas e a exploração da sua utilidade para as artes (ou seja, atendendo à sua rentabilidade económica) e fundamentalmente a sua aplicação nos domínios da Medicina, como elemento essencial que era, tradicionalmente, da matéria médica. Este carácter quase ancilar da Botânica relativamente à Medicina é reafirmado em ofício do Marquês de Pombal de 2 de Março de 1772 (Almeida 1937: 80): o ministro considerava que os estudos da faculdade médica, «antes escurecidos e infructuosos na mesma Universidade», não poderiam ser restabelecidos sem que fossem igualmente restaurados todos os outros «que preparam, auxiliam e conduzem ao perfeito conhecimento das disciplinas da sobredicta Faculdade», entre eles, naturalmente, «o exame das plantas e sério estudo das suas qualidades», o que tornava o «horto botânico» um dos estabelecimentos «mais necessários» (Cruz 1976: 81).

Não será, por isso, de estranhar que, no clima de querela científica — e mesmo de contestação ao ensino médico praticado na Universidade de Coimbra (que teve expressões nas críticas formuladas por Monravá y Roca ou Bernardo Santucci, mestres de cirurgia em Lisboa, ou em episódios de polémica interna com destaque para o que envolveu o lente Bernardo de Almeida Torres) — clima que se viveu nas décadas que antecederam a reforma de 1772, tenha sido um médico português, Jacob de Castro Sarmiento, exilado em Londres e aí membro do Royal College e da Royal Society, o primeiro que idealizou, em 1731, um plano para o horto botânico de Coimbra, entregando o seu desenho ao arquitecto E. Oakley e enviando-o, com dedicatória, ao Reitor Francisco Carneiro de Figueiroa, «nec non dignissimis eiusdem Academiae Professoribus»; nela expressamente afirmava que o horto botânico se havia de erigir «in Scientiae Naturalis et Medicinae Facultatis augmentum» (fig. 1). Não temos notícia de qualquer me-

mória descritiva que acompanhasse este plano, mas é evidente a sua intencionalidade, tendo em conta o perfil do seu inspirador, seguidor entusiasta das teorias do «cavalheiro Isaac Newton».

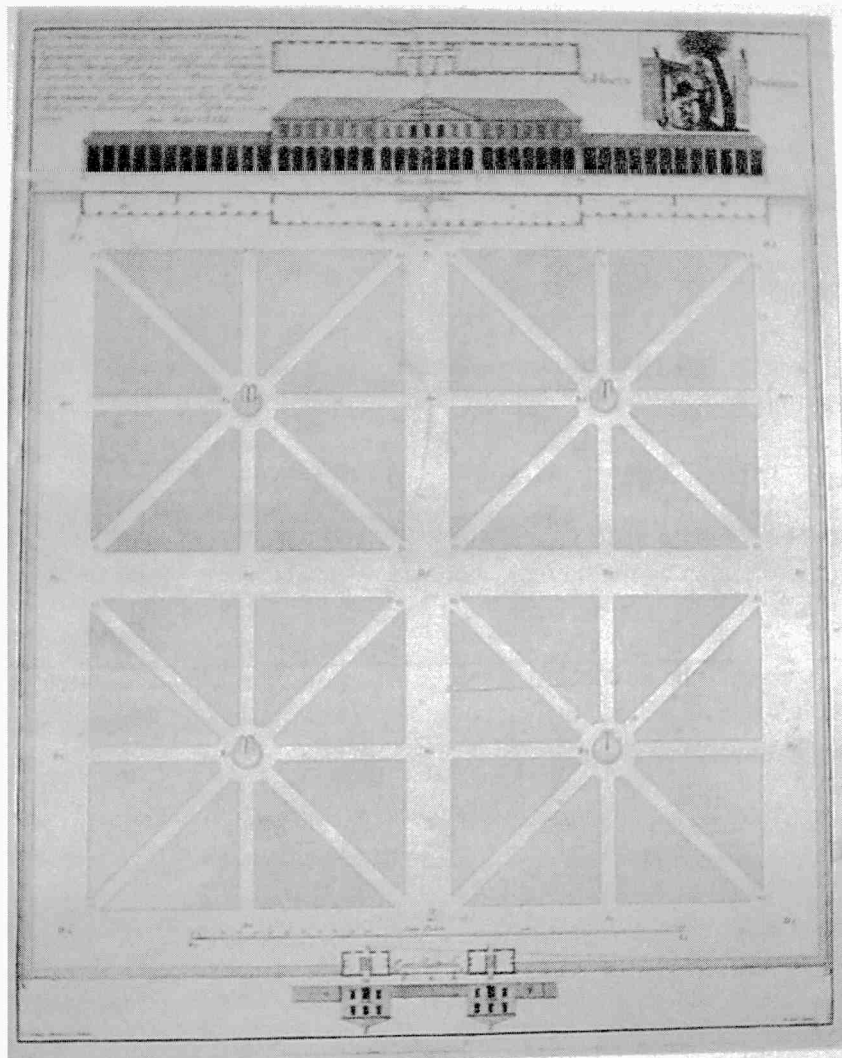


Fig. 1: Plano de um horto botânico para a Universidade de Coimbra, oferecido, em 1731, ao reitor e professores dela, por Jacob de Castro Sarmiento, médico português exilado em Londres e membro do Royal College e da Royal Society (Biblioteca Geral da Universidade de Coimbra).

Terá sido esta concepção — a de um jardim essencialmente destinado a plantas medicinais — um dos motivos que levou o Marquês de Pombal a rejeitar o primeiro desenho que lhe foi apresentado. A história está já contada, com sólidos fundamentos documentais, quer por Júlio Henriques (1876), quer por Lígia Cruz (1976). Limitar-me-ei, portanto, ao essencial: decidida a construção, pensou-se que o melhor lugar para se efectuar seria uma parte da cerca do Colégio de S. Bento, a qual se estendia por um largo espaço em acentuado declive, desde o alto da colina, confinando com o aqueduto das águas da cidade e o edifício do próprio colégio, até ao rio Mondego. Uma primeira hipótese, indicada por Pombal, foi mesmo posta de lado por o terreno ser demasiado desnivelado e, depois de também se terem visto os inconvenientes de uma localização junto ao rio, optou-se por uma outra porção que entestava com os arcos do aqueduto que conduzia a água para a parte alta da cidade e com o caminho público que ia em direcção ao colégio S. José dos Marianos (dos carmelitas descalços) e ao seminário. Conserva-se, no Arquivo da Universidade de Coimbra, o desenho do terreno a adquirir e a utilizar, situado nas imediações do colégio dos beneditinos e fazendo parte da sua cerca, dele constando também uma porção ocupada por vinha, do lado sul, então pertença dos referidos carmelitas descalços e englobada na cerca do seu colégio, a qual viria posteriormente a ser adquirida para ampliar o espaço destinado ao Jardim (fig. 2).

Na escolha do local, feita por ser menos difícil adaptar o terreno e pela conveniência de mais comodamente para ele se poder conduzir a água indispensável, intervieram o Reitor, D. Francisco de Lemos, e os professores de Ciências Naturais, os italianos Domingos Vandelli e António Dalla Bella. Escolheram-se louvados e fez-se a estimativa do preço, chegando o dinheiro a ser depositado: na hora, porém de ser entregue aos padres bentos o que fora estipulado, estes, «de *commun accord*, e unanime consenso» ofereceram «com o maior gosto» todo o terreno que havia sido demarcado

estimando pella maior utilidade, a que lhes dava a sua feliz situação, de poderem concorrer, ainda que com uma tam pequena parte, para hum estabelecimento tam interessante, nam só á Nova Universidade [...] senão também a todo este Reino (Cruz 1976: 87).

O Marquês ironizou a propósito desta generosidade — os beneditinos teriam oferecido uma parte, aterrados ao pensarem que lhes iam subtrair toda a sua cerca — mas não se poderá pôr de lado a hipótese de

uma sincera adesão ao projecto reformista por parte de uma congregação que internamente se mostrara sensível às novas tendências mentais, conforme demonstrou Oliveira Ramos (1984).

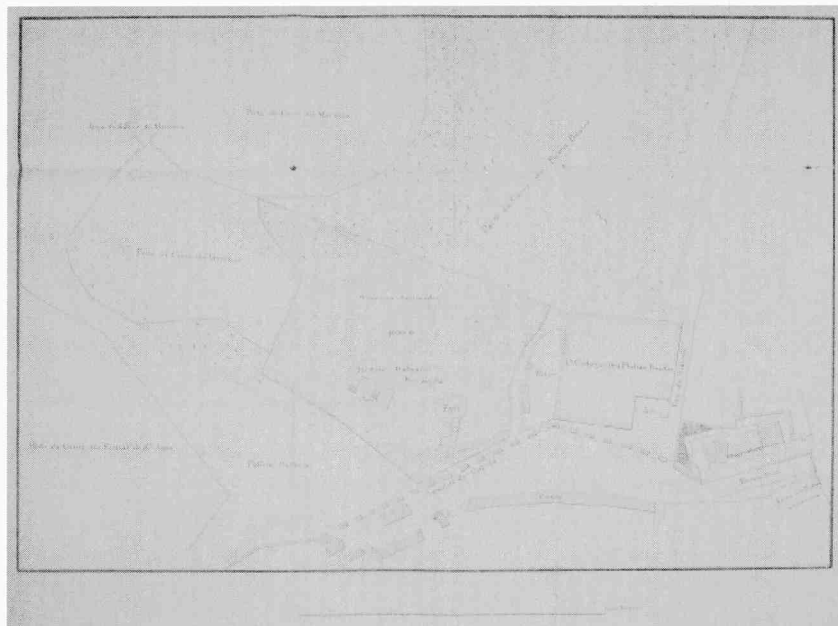


Fig. 2: Planta do terreno a adquirir aos monges de S. Bento para nele implantar o Jardim Botânico (1772) (Arquivo da Universidade de Coimbra).

Estávamos, à data desta doação, em 4 de Agosto de 1774. Já então havia sido elaborado o plano para o novo Jardim: o seu desenho fora delineado sob a inspiração dos mesmos professores italianos pelo coronel Guilherme Elsdén, figura maior em toda a planificação e execução das obras da Reforma. A planta é presumivelmente a que hoje se conserva no Departamento de Botânica de Coimbra e que foi estudada por Jorge Paiva e Joaquim Tomaz M. Pereira (1989) (fig. 3): um vasto quadrado, com dois espaços rectangulares que o ladeavam, formando, no seu conjunto, uma figura de 170 m x 110 m, um outro destinado a bosque (arboreto), a artística disposição dos canteiros, a profusão de fontes de repuxo (18 no total), uma das quais, no centro do quadrado, de dimensões monumentais, tornavam-no, no pensar do Marquês de Pombal, incomportável em termos económicos, fruto da «vasta Fantasia» dos professores italianos, gente «costumada a ver deitar para o ar

centenas de mil cruzados de Portugal em Roma» e convencida de que «tudo o que não he excessivamente custozo, não he digno do nome portugues, ou do seu nome delles».

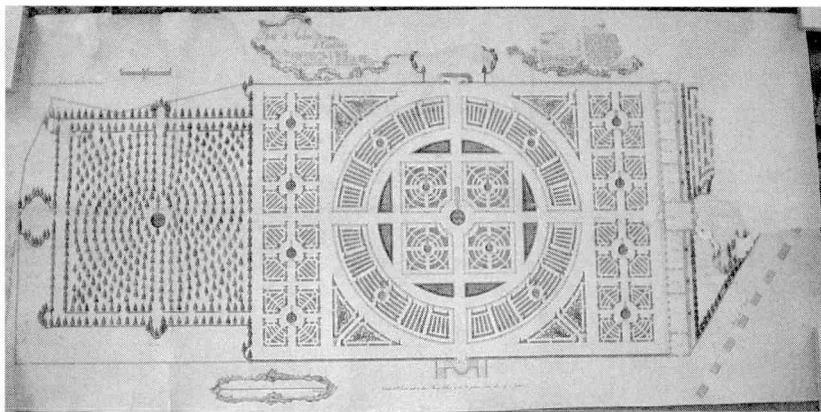


Fig. 3: Plano original do Jardim Botânico (1772) rejeitado pelo Marquês de Pombal por julgá-lo demasiado dispendioso (Departamento de Botânica da Universidade de Coimbra).

Mas a recusa do Marquês relativamente a este projecto era também filha, como já assinalámos, de uma concepção restrita acerca da função de um jardim botânico. Para ele, o jardim teria de adequar-se à sua finalidade específica e o que ele sabia dos jardins de universidades estrangeiras (de Inglaterra, da Holanda, da Alemanha e mesmo da de Pádua) é que eles eram

reduzidos a hum pequeno recinto, cercado de muros, com as commodidades indispensaveis para hum certo numero de Ervas Medicinaes, e próprias para o uso da Faculdade Medica; sem que se excedesse dellas a comprehender as outras Ervas, em que se tem derramado a Curiozidade já vicioza, e transcendente dos sequazes de Linneo.

Como consequência, ordenava ao Reitor que mandasse «delinear outro Plano, reduzido somente ao numero de Ervas Medicinaes» indispensáveis aos exercícios botânicos e à instrução dos estudantes médicos, «deixando para outro tempo o que pertencer ao Luxo Botânico» (Almeida 1937: 104). Era outra a concepção de Vandelli, por ele formulada num opúsculo editado em 1788, a *Memória sobre a utilidade dos Jardins Botânicos a respeito da agricultura e principalmente da cultura das charnecas*, cujo título, só por si nos dá uma outra di-

menção da utilidade de que eles, no seu entender, poderiam revestir-se. Refere então:

Quão grande seja a utilidade de hum Jardim Botânico (alem do gosto de ver juntas as plantas de todas as partes do mundo, e do proveito que dellas recebem, a Medicina, as Artes, o Commercio &c.) para a Agricultura, só o ignora aquele, que não sabe quantas plantas de regiões remotas por meio dos Jardins são hoje commuas, e ordinarias na Europa (Vandelli 1788: 295).

E dava o exemplo de ingleses e franceses que «tem [...] reconhecido a maior parte das plantas que nascem nas suas conquistas da América, e tem tirado immensa utilidade, e cada vez poderão tirar mais lucro» (Vandelli 1788: 296). E Brotero, que nesse mesmo ano de 1788, dava a lume, em Paris, o seu *Compêndio de Botânica*, assinalava, no Prólogo, que esta ciência, e as demais da história natural, eram «em toda a Europa summamente cultivadas pelo muito que são úteis ao progresso dos conhecimentos humanos, e às commodidades da vida social» (Brotero 1788). Alguns anos mais tarde (em 1807), irá referir-se expressamente às funções de um jardim botânico, exprimindo então um pensamento que provavelmente sempre fora o seu:

Os fins dos jardins botanicos não são, como alguém diz, restrictos puramente ao conhecimento das plantas medicinaes; elles são summamente amplos, porque alem da instrução dos alunos de Pharmacia e Medicina, envolvem tambem a dos que se dão a differentes artes, a diversos ramos da Agricultura e á Botanica philosophica. As suas utilidades não se limitam ainda somente a isto; porquanto elles são um repositório de plantas raras e preciosas, principalmente exóticas, e aonde de mais d'isso costumam de todas as provincias nacionaes recorrer os pharmaceuticos, differentes agricultores e pessoas ricas curiosas de promover a cultura de algumas plantas para bem das artes e do commercio.

Estas utilidades pois serão tanto mais avultadas, quanto maior for o numero de differentes especies, que nesta sorte de jardins houverem; tal é a opinião geral dos maiores botanicos, principalmente do grande Linneo, que chegou mesmo a attribuir a causa da instituição dos Jardins botanicos ao grande numero de plantas (Henriques 1876: 19).

Que peso terá tido a opinião do Marquês de Pombal e que consequências terão derivado da sua determinação de se fazer um plano mais modesto? Veremos esse assunto um pouco mais adiante.

Na altura da aquisição do terreno para a implantação do Jardim, estavam já em curso as obras dos outros estabelecimentos cuja criação fora determinada pelos Estatutos, subordinada a sua execução a um pormenorizado *Regimento* elaborado por D. Francisco de Lemos, com data de 10 de Janeiro de 1773 e aprovado pelo Marquês de Pombal a

18 do mesmo mês (Dias 1984). O *Regimento*, provavelmente inspirado, segundo Pedro Dias, nalgum outro que deveria existir — basta pensarmos na reconstrução de Lisboa depois do terramoto — não apenas subordinava todos os procedimentos a uma rígida organização, definindo níveis de responsabilidade, como também promovia a celeridade e rigor da sua execução, estipulando que as remunerações a operários e mestres tivessem em conta os seus níveis de competência e diligência, verificados e anotados semanalmente em três escalões de bom, suficiente e mau, de cujas combinatórias resultaria o estipêndio efectivo a ser pago, ou, em casos de má prestação reiterada, a exclusão.

Quando, em 1777, D. Francisco de Lemos envia à rainha, em defesa da Reforma cujos inimigos ganhavam novo fôlego agora que o Marquês de Pombal caíra em desgraça, a sua *Relação Geral do Estado da Universidade*, anexa-lhe um outro volume no qual dá conta do estado em que se encontravam as obras, juntando as respectivas plantas. Do seu estado de adiantamento podemos dar-nos conta quer pela menção explícita de estarem concluídas, quer pelo montante das despesas feitas com cada uma delas (quadro I).

Quadro I: Relação do estado das obras da Reforma, em 1777, e despesas com elas efectuadas

Obra	Duração	Estado	Despesa (contos de réis)
Edifícios das Ciências Naturais	1773-1777	Completos	45,47
Laboratório Químico	1773-1777	Completo	10,80
Hospital	1775-1777	Completo	11,44
Observatório Astronómico	1773-1777	Em curso	18,96
Observatório Interino			0,24
Tipografia Académica	1773-1777	Completa	14,61
Jardim Botânico			1,35
Colégio das Artes		Completo	6,44
Paço das Escolas		Em curso	15,34
Junta da Fazenda — edificio interino			1,39

O conjunto dos desenhos anexados à *Relação Geral*, de dimensões incomportáveis para uma edição em tamanho original (o maior destes planos, o das estufas, mede 1.920 mm x 870 mm), foi publicado em

reproduções fotográficas por Matilde de Sousa Franco (1983). É nele que se encontra um outro projecto – um «Risco do Jardim Botânico para a Universidade de Coimbra», assinado por Júlio Mattiazi, o jardineiro que viera expressamente de Lisboa para cuidar da organização do plantio das espécies (fig. 4). À primeira vista, parece idêntica à primeira. Mas tem diferenças: apresenta menor número de repuxos (apenas 12) e inclui o desenho do gradeamento e do pórtico de entrada, para além de outras de pormenor, como seja a disposição das plantas das árvores no bosque anexo e a configuração dos canteiros que rodeiam o grande quadrado. Na opinião de Jorge Paiva e Joaquim Tomaz (1989: 9) tratar-se-ia de um outro plano, mas muito próximo do anterior, que teria sido, em relação a este último, o inspirador e, consequentemente, o original de 1772.

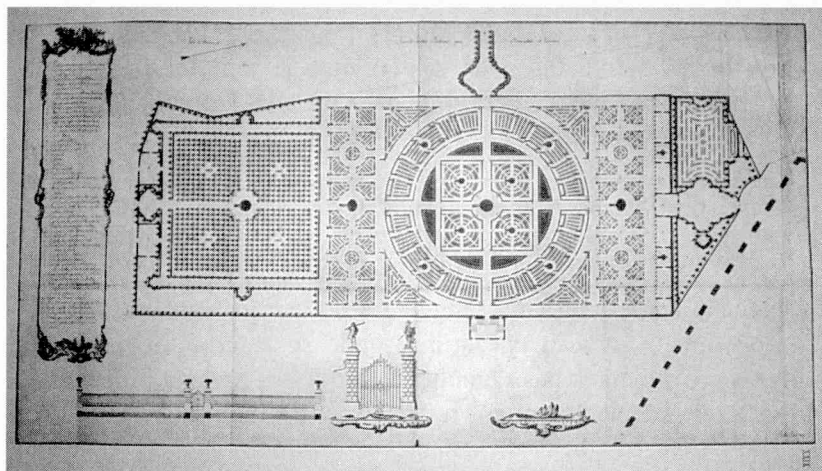


Fig. 4: Desenho do Jardim Botânico que acompanhou, em 1777, a *Relação Geral do Estado da Universidade*, redigida por D. Francisco de Lemos em defesa da Reforma Pombalina (Franco, Matilde Pessoa de Figueiredo Sousa, 1983: *Riscos das obras da Universidade de Coimbra*).

É evidente, contudo, que muitos dos desenhos que D. Francisco de Lemos apresentou em 1777 terão sido os elaborados originalmente para as obras que se executaram, algumas das quais estavam já, como vimos, concluídas nesse ano. Esta evidência deriva do facto de encontrarmos a rubrica autógrafa de Pombal aposta ao desenho nº XXVIII, aquele que precede imediatamente as duas plantas referentes ao Jar-

dim e à Estufa. A existência de um outro álbum, no Museu Nacional de Machado de Castro, de mais reduzidas dimensões, do qual não constam plantas referentes nem ao Jardim nem à Estufa, mas no qual a rubrica do Marquês está também apenas nas duas últimas, permite mesmo formular a hipótese de que todos estes riscos tenham sido delineados aquando do início das obras, em mais do que uma cópia, tendo-os D. Francisco de Lemos reunido quando escreveu a sua célebre *Relação Geral*. O que afinal resulta, porém, é que a ideia inicial — em 1777 já não seria de temer qualquer reacção de Pombal — terá sido efectivamente a inspiradora de toda a construção do Jardim, que foi demorada e entrecortada de dificuldades.

Das declarações do Reitor, em 1777, e do elenco das despesas com a mão-de-obra colhe-se que as dificuldades em preparar o terreno faziam com que a do Jardim Botânico fosse então de todas a menos adiantada: «As desigualdades do Terreno», diz ele, «faziam ser necessário mais trabalho; por isso o que se tem feito até aqui é entulhar as partes baixas para reduzir o mesmo Terreno à igualdade possível». Mas continua:

Dezejando porem que, interinamente, não faltassem Plantas Vivas para as Demonstraçoens de Historia Natural, fiz ordenar no referido Terreno hum pequeno Jardim; para o qual se transplantaram do Jardim Real de Lisboa muitas Plantas, que se cultivam para o dito fim (Franco 1983: 20).

Foi efectivamente uma tarefa ingente a de terraplanar a vasta quadra que constitui o coração do Jardim, onde se enterraram muitos dos entulhos provenientes das demolições a que foi preciso proceder nos edificios que se adaptaram aos novos usos (o Colégio de Jesus, o Colégio das Artes, os edificios existentes no Castelo).

As obras continuaram e também a aquisição de mais alguns terrenos para que o jardim ficasse mais regular. Só em 1790, porém, ficou completo o que ainda se chama hoje o «quadrado central». De 1791 é a inscrição laudatória a D. Maria I como «Largiss[ima] Scient[iarum] Fautrix» que encima o pórtico sobranceiro ao quadrado para o lado nascente, obra que terá ficado concluída, juntamente com as outras que ornamentam os restantes lados, em 1794. Ao mesmo tempo, contudo, que se procedia aos primeiros arranjos, começou a pesquisa para o abastecimento de água, essencial ao jardim. De 27 de Fevereiro de 1781 é o «Mappa topografico do arcoducto que se há de fazer para se introduzir a agoa no jardim Botanico», assinado por José Carlos Mas-sedo [?], que derivaria do aqueduto da cidade, ficando o ponto de ori-

gem a cerca de 132 metros (600 palmos) da entrada do Jardim, defronte do Mosteiro de Santa Ana (fig. 5). Mas o problema da água não ficara ainda resolvido, uma vez que, em 1798, a Junta da Fazenda encomenda aos mestres Manuel Alves Macomboia e António Baptista Freire que, separadamente, façam um relatório acerca do estado da captação que se fazia em Celas e do que seria ainda necessário realizar.

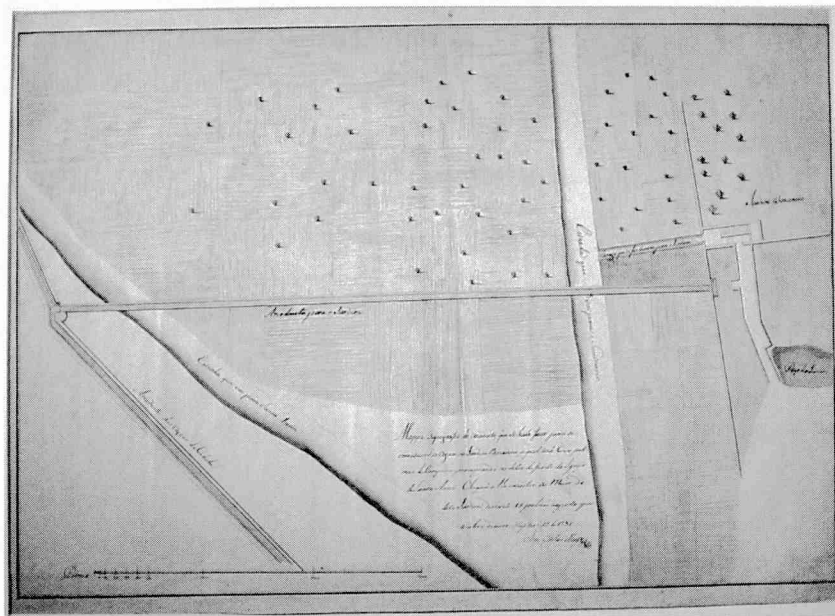


Fig. 5: Projecto para abastecimento de água ao Jardim, a partir do aqueduto da cidade (Biblioteca Geral da Universidade de Coimbra).

O mesmo Manuel Alves Macomboia havia traçado, em Abril de 1791, um risco para uma estufa condigna, uma vez que a que existia era pequena e insuficiente, esboçando um projecto com duas alternativas (fig. 6). A afirmação de Maria de Lurdes Craveiro de que este projecto terá sido executado por haver notícia de obras que a seguir se fizeram é contestada por Sousa e Fonseca com base na planta desenhada em 1807 (fig. 7), na qual o desenho da estufa, dizem, «não corresponde, de maneira nenhuma, ao projecto do mestre architecto Manuel Alves Macamboia» (Sousa / Fonseca 1993: 5). O problema da estufa apenas se resolveu definitivamente em meados do século XIX,

datando de 1856 a autorização governamental para a sua construção, tal como hoje a vemos.

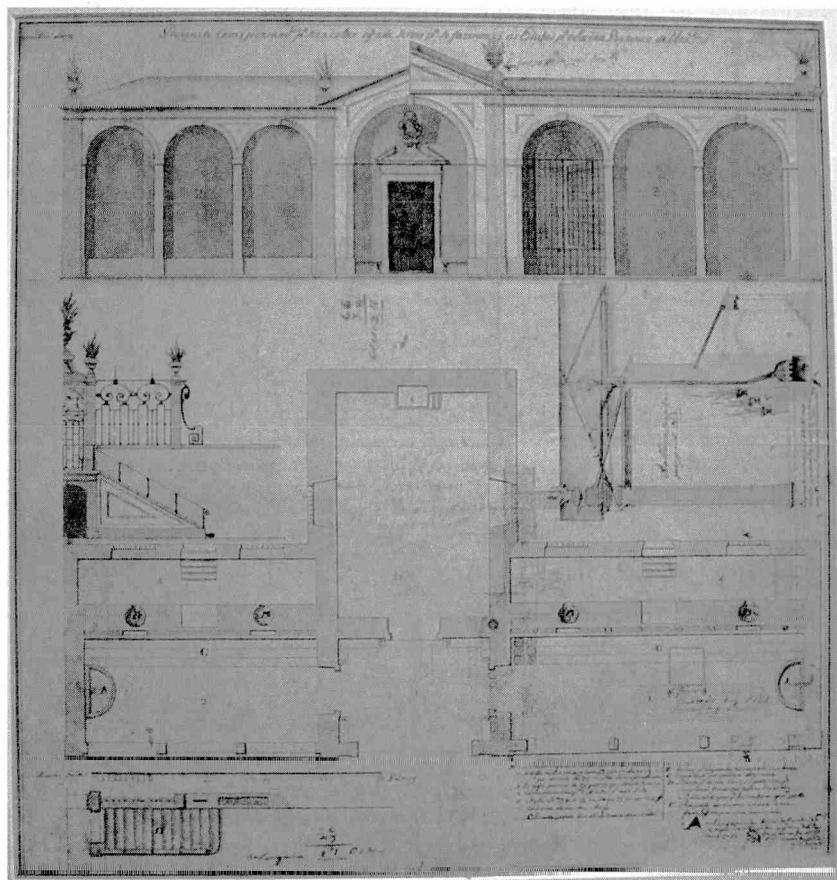


Fig. 6: Risco para a estufa do Jardim Botânico, da autoria de Manuel Alves Macombo (Abril de 1791) (Museu Nacional de Machado de Castro).

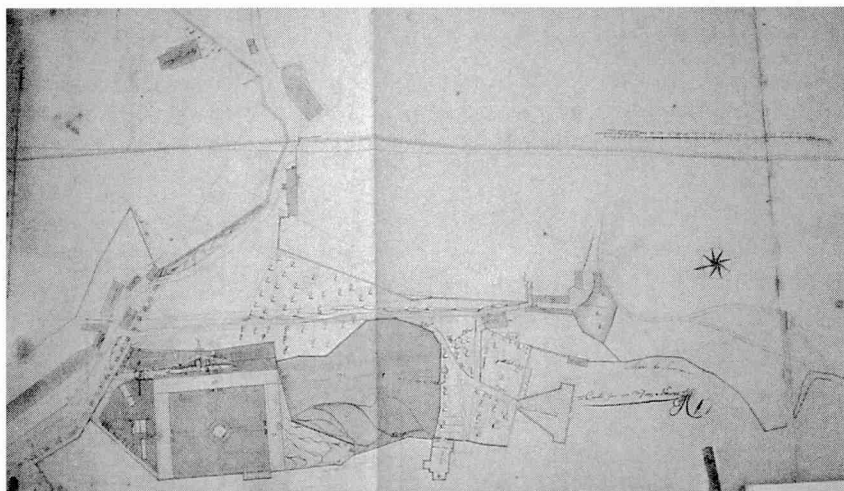


Fig. 7: Planta do jardim desenhada em 1807, incluindo já o terreno comprado aos religiosos de S. José dos Marianos (Departamento de Botânica da Universidade de Coimbra).

A recondução de D. Francisco de Lemos como Reitor, em 1799, relançou as obras do Jardim (embora elas tivessem continuado nos reitorados anteriores). Foi ele que mandou «levantar a planta deste estabelecimento; e levou a effeito a compra de parte do cêrco dos Marianos, para dar ao Jardim forma mais regular» (cf. Fig. 7). E consultou Brotero, que desde 1791 era lente da cadeira de Botânica e Agricultura, substituindo Vandelli, «sobre o plano que devia ser seguido para dar à Universidade um Jardim condigno» (Henriques 1876: 18). Brotero responde-lhe dando conta da sua concepção acerca das finalidades dos jardins botânicos, a que atrás já nos referimos, e indicando as partes essenciais e secundárias de que aquele que se construía devia constar (fig. 8). As essenciais: a «escola methodica» (E) (anotando: está feita, com muros, varandas e portas de ferro); o parterre (P) — grupos sem ordem científica contribuindo para a decoração e conservação de muitas espécies (quase estabelecido); estufa quente e temperada (T) (está feita a temperada); lugar para sementeiras (S); «lamedas» e bosquetes (L); depósitos de água. Como secundárias: a aula, o lugar para a cultura de plantas medicinais, a decoração, e as casas para o professor, o jardineiro e o guarda.

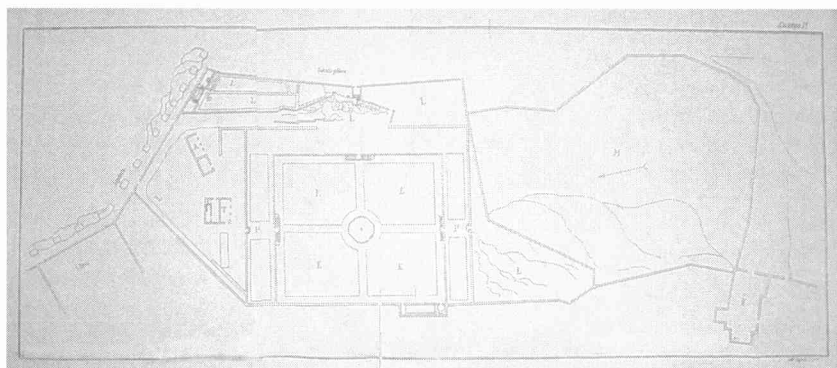


Fig. 8: — Esquisto elaborado por Júlio Henriques, indicando as várias secções do Jardim (E — Escola metódica; P — Parterre; T — estufa quente e temperada; S — lugar para sementeiras; L — «lamedas» e bosquetes) (Henriques, Júlio (1876): *O Jardim Botânico da Universidade de Coimbra*).

O ritmo das obras, porém, iria ser duramente afectado pelas invasões francesas. Mas retomaria logo depois, tendo, de 1814 a 1821, sido realizadas, no dizer de Júlio Henriques, «as obras mais importantes que em todo tempo se têm feito no Jardim»: construiu-se «a majestosa gradaria que o resguarda», com ferro vindo de Estocolmo (no valor de 6.732\$645 réis); os três terraplanos entre a rua central e a superior; plantou-se a mata e preparou-se «mais ou menos» o lugar para a escola das plantas medicinais. De 1818 é o desenho do pórtico principal (fig. 9), também com duas hipóteses de execução, tendo sido fielmente levada à prática a que veio a ser aprovada; de 1822 é a feitura do pórtico Sul. De data próxima (embora não a saibamos exactamente), será igualmente o desenho do plano de pormenor para «os socalcos que estão em o 3º plano», com diversos elementos estruturais e ornamentais hoje visíveis na realidade, mas cujo autor desconhecemos também (fig. 10).

Poderá dizer-se que o essencial do Jardim Botânico terá sido iniciado e concluído por D. Francisco de Lemos, o obreiro, no terreno, da Reforma Pombalina, cuja matriz científica perdurará na Universidade até aos inícios do século XX. O entusiasmo que este Reitor colocou desde a primeira hora na execução das tarefas materiais da «nova fundação», renovou-se aquando do seu segundo reitorado, canalizando para a construção do Jardim Botânico recursos avultados, ou mesmo exagerados no dizer de alguns dos seus críticos. O estudo do ritmo dos trabalhos que se efectuaram entre 1814 e 1822, e que, na prática, de-

ram ao Jardim a configuração que ele hoje tem, dispõe de fundos documentais importantes mas é tarefa que não cabe nos limites de que actualmente dispomos. O nosso interesse foi, isso sim, dar conta da matriz científica e institucional que marcou esta realização, assinalando igualmente alguns dos seus obreiros mais eminentes, o que nos leva ao ponto seguinte.

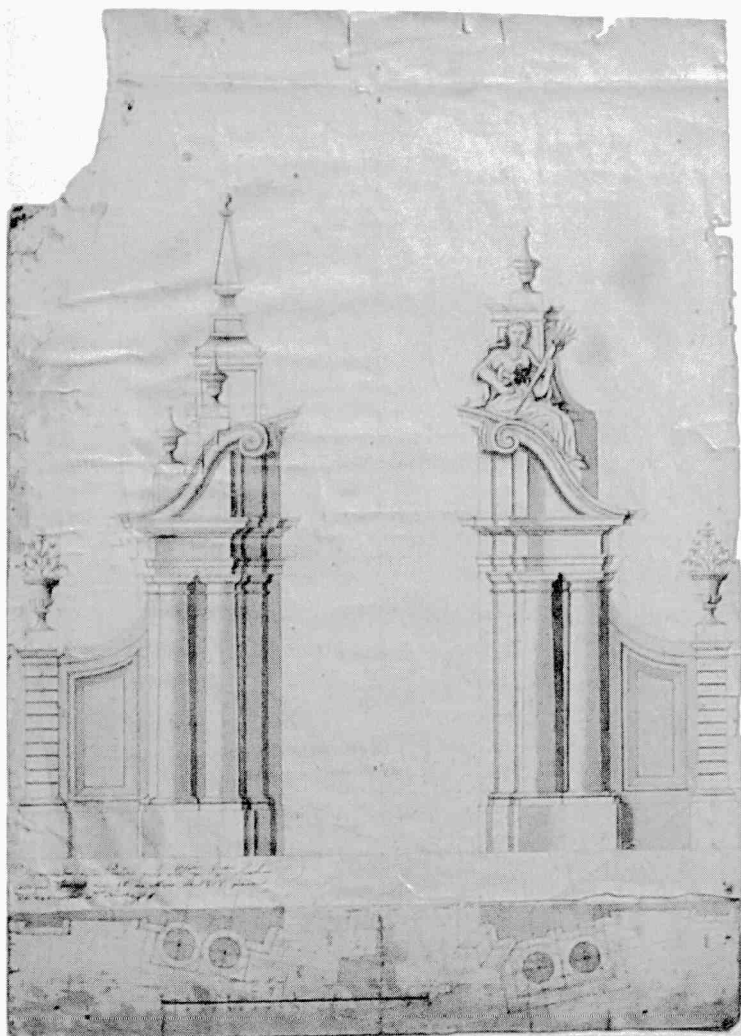


Fig. 9: Risco para o pórtico principal (1818) com duas alternativas, de que foi executada a que se vê do lado esquerdo (Museu Nacional de Machado de Castro).

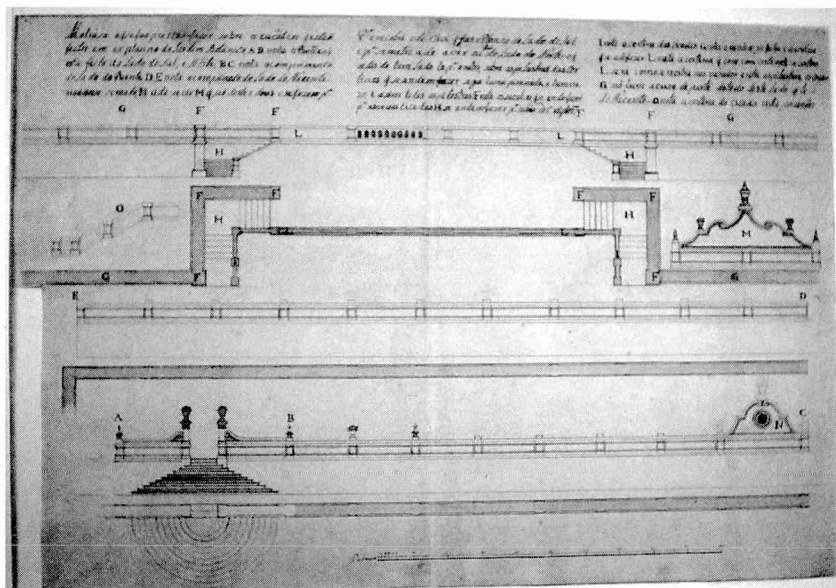


Fig. 10: Plano de pormenor «para os socalcos que estão em o 3º plano» (c. 1818), com ornamentos que hoje se vêem aplicados (Biblioteca Geral da Universidade de Coimbra).

3. Figuras centrais em todo este processo foram, inegavelmente Domingos Vandelli, o professor paduano que Pombal chamara e que era amigo pessoal de Lineu com quem se carteara («tu [...] qui in re naturali solidissimus es, in inquirendo indefessus, in pulcherrime dipingendo dexterimus», diz dele o sábio sueco); e Félix de Avelar que no seu exílio parisiense com Francisco Manuel do Nascimento adoptou o epíteto — que lhe ficou depois como nome principal transmitido à sua família — de Brotero, o «amigo dos mortais». Não tenho capacidade para falar da sua valia científica, do seu contributo para o conhecimento da flora portuguesa e para as viagens filosóficas — apenas poderei louvar-me nos especialistas que afirmam terem sido do maior relevo — mas, numa reunião em que a língua é o centro das reflexões, não poderia deixar de transcrever o seu testemunho valioso precisamente acerca dos problemas que então se colocavam ao cientista em termos de traduzir em linguagem perceptível o conteúdo do seu saber.

De Vandelli, no seu Diccionario de termos técnicos de Historia Natural (1788):

Neste século he a Historia Natural mais cultivada, que nos passados, o que demonstrão as grandes e interessantes descubertas e o avultado numero de Museos. No século passado, e no princípio do presente havião muitos Museos de medalhas, dos quaes agora há poucos, e preferem-se os de Historia Natural. [...] Pelo que sendo este estudo tão útil e necessario, e digno de que muitas pessoas se applicuem a elle, e constituindo huma das suas maiores difficuldades na intelligencia dos termos, de que os Naturalistas, e principalmente o Cel. Linnéo fazem uso; e por isso me determinei com a maior clareza possível, a traduzilos na nossa lingua. Esta obra divide-se em Terminologia 1. dos Mammaes. 2. das Aves. 3. dos Peixes. 4. dos Amphibios. 5. dos Insectos. 6. dos Vermes. 7. da Botânica. 8. e da Mineralogia. [...] Para facilitar pois o achar-se promptamente a explicão (sic) de cada termo, haverá no fim dous Índices geraes, que redusirão esta obra a hum verdadeiro Diccionario; accrescendo a isto todas as figuras necessárias para mais facilitar a intelligencia dos termos (Vandelli 1788: IV).

De Brotero, no Prologo do seu *Compendio de Botanica* (1788):

A Botanica como todas as mais partes de Historia Natural sam hoje em toda a Europa summamente cultivadas pelo muito que sam úteis ao progresso dos conhecimentos humanos, e às commodidades da vida social. [...] Entre nós contudo os princípios desta Sciencia tem sido athe agora somente conhecidos em latim, e daqui resulta que todos os que ignoram esta língua, ou tem fracas luzes della, ficam privados de adquirir as noçoens de huma sciencia que muitas vezes em razam do seu estado lhes sam absolutamente necessarias. Desejando pois obviar este obstáculo, e facilitar geralmente o estudo dos vegetais entre nós, cuidei de escrever o presente Compendio fundado nos trabalhos dos melhores Botânicos modernos e nas minhas proprias observaçoens, o qual, segundo me parece, poderá ser util nam so aos que ignoram a lingua latina, mas ainda aos que a sabem e tem ja alguns conhecimentos em Botânica. [...] Na tradução dos termos latinos segui os nossos Diccionarios, e me aproveitei de algumas palavras dispersas pelas nossas Provincias, que senam acham ainda em Diccionario algum; muitas vezes fui obrigado a formar novas do latim [...] Talvez serei em algumas notado pelo vulgo; mas pouco importa; todos os termos que formei tem o cunho Portuguez, e foram innovados segundo o génio da Língua; demais as línguas das Sciencias sam hum puro effeito da convençam dos sábios, e nam poderam jamais ser a linguagem do vulgo, que nam as estuda e so as conhece athe hum certo ponto: a necessidade de explicar com clareza, concisam, e propriedade huma infinidade de ideias, que elle nam tem, fará sempre em todas as Sciencias termos barbaros aos seus ouvidos, e indispensaveis aos sábios e aos que sam nellas iniciados (Brotero 1788: VI).

4. Porque de um jardim se tratou, seja-me permitida a ousadia de terminar evocando o final do magnífico romance de Umberto Eco: *stat rosa*. O Jardim permanece, na multiplicidade dos seus encantos, testemunho de um tempo e da força de um projecto, vivo na riqueza dos seus espécimes que, ano a ano, se renovam com o giro de Cronos e a magnanimidade de Flora; mundo vário, vindo de muitos mundos e confluindo em um só espaço, no qual se mostra ao olhar perscrutador do cientista ou se oferece ao prazer do visitante deslumbrado. E também lugar de referência emblemático para as sucessivas gerações de estudantes que a Coimbra vieram viver o melhor da sua juventude, entre livros e convívios. Oásis de tranquilidade que João Mínimo, o Garrett universitário dos verdes anos, assim vivenciou e vazou no poema «Madrugada. No Jardim Botânico de Coimbra»:

Neste sagrado a Flora, almo recinto
Trono e delícias dela,
Aqui onde o perfume saudável
Respiro de mil flores,
Como sinto embeber-se-me a existência
Em cada trago destes
Que os sequiosos pulmões, téqui só fartos
De ar pestilente e mau,
Deste suave e puro ávidos sorvem,
E com ele o remédio
Ao trabalhado, enfraquecido peito,
Ao mui pausado sangue!
Quanto é doce à fagueira, amena sombra
Dos variados arbustos,
Coa fresquidão das plantas rociadas
Das lágrimas da Aurora,
Nos prazeres cevar da Soledade
O descansado espírito!

Ano após ano, sabiam os escolares que, por Maio ou Junho, depois que florescia o tulipeiro da Virgínia, a «árvore do ponto», se dobravam as suas canseiras na prestação das provas; mas sabiam igualmente, e sabemo-lo nós também, que em dias mais escuros, naquele remanso se poderia refazer o espírito, contemplando a beleza exuberante de árvores e flores ou, talvez, trocando doces confidências.

Bibliografia

- Almeida, Manuel Lopes ([1937] 1979): *Documentos da Reforma Pombalina*, Vol. I: 1937, Vol. II: 1979, Coimbra: Por Ordem da Universidade.
- Andrade, António Alberto (1966): *Vernei e a cultura do seu tempo*, Coimbra: Por Ordem da Universidade.
- Araújo, Ana Cristina (ed.) (2000): *O Marquês de Pombal e a Universidade*, Coimbra: Imprensa da Universidade.
- Araújo, Ana Cristina (2000): «Dirigismo cultural e formação das elites no Pombalismo», em: Araújo, Ana Cristina (ed.): *O Marquês de Pombal e a Universidade*, Coimbra: Imprensa da Universidade, p. 940.
- Braga, Teophilo (1898): *Historia da universidade de Coimbra*, 4 vols., Lisboa: Academia Real das Ciências.
- Brotero, Félix de Avelar (1788): *Compendio de Botânica ou Noções elementares desta sciencia, segundo os melhores escritores modernos, expostas na lingua portuguesa*, Paris: s. e.
- Carvalho, Joaquim Augusto Simões de (1872): *Memoria Histórica da Faculdade de Philosophia*. Coimbra: Imprensa da Universidade.
- Compêndio histórico do estado da universidade de Coimbra (1771)* (1972), Coimbra: Por Ordem da Universidade.
- Craveiro, Lurdes (1990): *Manuel Alves Macomboa arquitecto da Reforma Pombalina da Universidade de Coimbra*, Coimbra: Instituto de História da Arte da Faculdade de Letras.
- Cruz, Lúcia (1976): «Domingos Vandelli. Alguns aspectos da sua actividade em Coimbra», em: *Boletim do Arquivo da Universidade de Coimbra*.
- Dias, José Sebastião da Silva (1953): *Portugal e a cultura europeia*, Separata da Revista *Biblos*, Coimbra: Faculdade de Letras.
- Dias, Pedro (1984): «O Regimento das obras da Universidade de Coimbra ao tempo da Reforma Pombalina», em: *Boletim do Arquivo da Universidade de Coimbra* VI, pp. 335-348.
- Estatutos da Universidade de Coimbra (1653)* (1987), Edição facsimilada, Coimbra: Por Ordem da Universidade.
- Estatutos da Universidade de Coimbra (1772)* (1972), Coimbra: Por Ordem da Universidade.
- Fonseca, Fernando Taveira da (1995): *A universidade de Coimbra (1700-1771). Estudo social e económico*, Coimbra: Por Ordem da Universidade.
- Fonseca, Fernando Taveira da (1999): «A reforma pombalina da Universidade. Antecedentes e realizações», em: *Actas do Congresso O Marquês de Pombal e a sua época*, Oeiras / Pombal: Câmara Municipal de Oeiras / Câmara Municipal de Pombal, pp. 369-380.
- Fonseca, Fernando Taveira da (2000): «A dimensão pedagógica da Reforma de 1772. Alguns aspectos», em: Araújo, Ana Cristina (ed.): *O Marquês de Pombal e a Universidade*, Coimbra: Imprensa da Universidade, pp. 43-68.

- Franco, Matilde Pessoa de Figueiredo Sousa (1983): «*Riscos das obras da Universidade de Coimbra*». *O valioso álbum da Reforma Pombalina*, Coimbra: Museu Nacional de Machado de Castro.
- Henriques, Júlio Augusto (1876): *O Jardim Botânico da Universidade de Coimbra*, Coimbra: Imprensa da Universidade.
- Lemos, D. Francisco de (1980): *Relação geral do estado da Universidade (1777)*, Coimbra: Por Ordem da Universidade.
- Martins, Décio Ruivo (2000): «As ciências físico-matemáticas em Portugal e a Reforma Pombalina», em: Araújo, Ana Cristina (ed.): *O Marquês de Pombal e a Universidade*, Coimbra: Imprensa da Universidade, pp. 193-262.
- Paiva, Jorge / Pereira, Joaquim Tomaz M. (1989): *Um projecto (rejeitado) de Vandelli para o jardim Botânico de Coimbra*. Comunicação apresentada no Encontro sobre o Jardim Português (séculos XV a XIX), Palácio Fronteira, 2, 3 e 4 de Junho de 1989 (dactilografado).
- Ramos, Luís A. de Oliveira (1984): *Os beneditinos e a cultura: ressonâncias da Ilustração*. Separata da *Revista da Faculdade de Letras — História*, 2ª série, 1.
- Santos, J. J. Carvalhão (1991): «Rotina e renovação na Faculdade de Medicina. As oposições de 1739», em: Comissão Organizadora do Congresso História da Universidade (eds.): *Universidade(s). História, Memória, Perspectivas. Actas do Congresso «História da Universidade»*, vol. 1, pp. 131-150.
- Sousa, Luís / Fonseca, Nuno (1993): *Estufa. Jardim Botânico. Universidade de Coimbra*, Coimbra: s. e. (trabalho escolar da cadeira de História da Arquitectura).
- Vandelli, Domingos (1788): *Diccionario dos termos technicos de Historia Natural extrahidos das obras de Linneo e Memoria sobre a utilidade dos jardins botanicos*, Coimbra: Real Officina da Universidade.
- Vasconcelos, António de (1987): *Escritos Vários Relativos à Universidade Dionisiana*. Reedição preparada por Manuel Augusto Rodrigues, Coimbra: Arquivo da Universidade de Coimbra.